植物分類學報
3卷3期 1954年12月

中國木犀科植物初步研究(二)*

——木犀欖屬和李欖屬——

賈良智

(中國科學院華南植物研究所)

本科的木犀欖屬 (*Olea*) 與李欖屬 (*Linociera*) 據以前各分類學者的意見，都是根據花冠分裂的深淺爲分類的標準，有些還加上了種子內有胚乳或無胚乳以別之。據林奈氏[1]說：木犀欖屬的"花冠合瓣，漏斗狀，管圓柱形，與萼等長，肢4深裂，平坦，裂片近卵形"；而李欖屬的"花瓣4，相等，綫形，有槽，直立，先端廣展，遠長於萼"，由此可見林奈氏對這二屬的分法，一是花冠合瓣，一是花瓣分離，這也就是這二屬最原始的分法。之後，因種類記載日有增加，後世學者對這二屬的特徵也作了些補充和修改。例如，德堪多氏[2]說：木犀欖屬的"花冠管短，肢4深裂，平坦，很少缺的……胚乳肉質"，李欖屬的"花瓣4，綫形或長橢圓形，延長，基部成對合生且與雄蕊連結……種子無胚乳"；邊沁與虎克二氏[3]也說：木犀欖屬的"花冠短，裂片4，內向鑷合狀排列或缺……胚乳肉質，有時稍皺縮"，李欖屬的"花瓣4，分離或基部成對黏合……胚乳肉質，近硬骨質或缺"。此後，所有各地區的植物誌對這二屬的說法大都和邊沁與虎克二氏所說的差不多。據此，兩屬的劃分一是花冠合瓣，種子有胚乳，一是花瓣分離，種子無胚乳。在國產的二屬中，先說花冠，無疑的，木犀欖屬所有的14種都是全部有冠管的，雖然其中的木犀欖 (*O. europaea*)，腺葉木犀欖 (*O. glandulifera*)，尖葉木犀欖 (*O. cuspidata*)和尾葉木犀欖(*O. caudatilimba*) 4種植物的花冠裂片長於冠管，但其冠管仍然是很明顯的。至李欖屬7種中，除尾瓣李欖(*L. caudata*)一種因無標本和前人詳細記載作根據外，其餘6種根據前人記載和作者解剖結果可分爲二類：(1)花瓣基部成對合生而與雄蕊連結的有：白枝李欖 (*L. leucoclada*)，長花李欖 (*L. longiflra*) 和海南李欖 (*L. hainanensis*)；(2) 花瓣基部合生成一短管的有：枝花李欖 (*L. ramiflora*)，小葉李欖 (*L. parvilimba*) 和李欖(*L. insignis*, 據記載)。這結果和上列各分類學者及與克拉克氏[4]所說的是相符合的。再以胚乳來說，德堪多氏說：木犀欖屬的種子是有胚乳的，李欖屬的種子是沒有胚乳的；格勒賓氏[5]說這兩屬都是有胚乳的，邊沁與虎克二氏和克拉克氏則說木犀欖屬是有胚乳的，李欖屬有胚乳或無胚乳；他們並根據種子內胚乳之有無將李欖屬分爲二組 (Section)，即有胚乳的名 *Eulinociera*，無胚乳的名 *Ceranthus*。作者將國產這二屬所有的種類的果標本加以解剖後，也證明了木犀欖屬是有胚乳的，而李欖屬的種類是無胚乳的，但少數種類如小葉李欖 (*L. parvilimba*) 却又有胚乳。這結果和德堪多及格勒賓二氏所記述的有些出入，但和邊沁與虎克及克拉克諸氏

---

* 本科的素馨屬 (*Jasminum*) 已登載於本刊第2卷，第1期，20—64頁，1952年。

1) Linne, C. Genera Plantarum 1:13. 1789, 2:784. 1791.

2) De Candolle, Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis 8:283,296. 1844.

3) Bentham et Hooker f., Genera Plantarum 2:678,679. 1876.

4) C.B.Clarke in Hooker f., The Flora of British India 3:607.611. 1882.

5) F.Gagnepain in Lecomte, Flore Generale de L'indo-Chine 3:1066,1074,1933.

所說的則非常吻合。至德堪多和格勒賓二氏所說的李欖屬的種子全部無胚乳或全部有胚乳都是値得懷疑的，因爲他們所列的種類中一部分種類的種子是有胚乳的，如 *L. ligustrina*（模式種），*L. malabarica*，……是，一部分種類的種子是無胚乳的，如 *L. ramiflora*，*L. purpurea*，*L. cambodiana*……是。

茲根據花果的分別點，將國產這二屬所有的種類分別作比較表如下：

表 1

屬名	胚乳		花	
	有	無	花冠管明顯	花瓣分離或基部成對合生或合生成一短管
木犀欖屬 *Olea*	*		*	
李欖屬 *Linociera*	*（非常少數）	*		*

表 2

屬名	種名	胚乳		花冠			
				花冠管明顯		花冠管不明顯	
		有	無	裂片長於冠管	裂片短於冠管	花瓣基部成對合生	花瓣基部短合生
木犀欖屬 Olea	尾葉木犀欖 *O. caudatilimba*	*		*			
	木犀欖 *O. europaea*	△		△			
	尖葉木犀欖 *O. cuspidata*	*		*			
	腺葉木犀欖 *O. glandulifera*	*		△			
	方枝木犀欖 *O. tetragonoclada*	?			*		
	狹葉木犀欖 *O. neriifolia*	*			*		
	紅花木犀欖 *O. rosea*	*			*		
	疏花木犀欖 *O. laxiflora*	?			△		
	短柄木犀欖 *O. brevipes*	?			*		
	海南木犀欖 *O. hainanensis*	*			*		
	雲南木犀欖 *O. yuennanensis*	*			*		
	異株木犀欖 *O. dioica*	*			*		
	濱木犀欖 *O. brachiata*	*			*		
	魏氏木犀欖 *O. wightiana*	*			△		
李欖屬 Linociera	白枝李欖 *L. leucoclada*		*			*	
	小葉李欖 *L. parvilimba*	*					*
	尾瓣李欖 *L. caudata*		?			?	
	長花李欖 *L. longiflora*		?			*	
	李欖 *L. insignis*		△				△
	海南李欖 *L. hainanensis*		*			*	
	枝花李欖 *L. ramiflora*		*				*

〔附註〕：* 作者解剖觀察的。 △ 根據前人記述的。 ? 未知。

這兩屬植物，在我國地區來說雖不算是很重要的森林植物，但在西南部則常散生於混交林中，有些則生於南部的近海地區。一般說來，這類植物大部生長於拔海較高的密林中，因其高生長與橫生長都不十分發達，所以材積不大。目前我國對於這類植物的木材之構造和物理性質等都研究得很少。關於國產木犀欖屬唐耀[1]同志曾做過一番工作，據他所記述的，木犀欖屬產有價值的木材，木材有極細的結構，多交錯的紋理，質硬而重，但在商用材中多有直紋理，其中數種的生長帶不顯著或無之，纖維爲木纖維或半木纖維，通常有隔膜，相互間的紋孔爲單紋，可爲轆轤等細工之用。至異株木犀欖 *O. dioica*（華齊墩果 *O. sinica* Chun, nom. nudum）的心材與邊材的區別不顯明，材黃褐色，有光澤；紋理直行，結構甚細，質略硬略重；爐乾後每立方呎重約 41 磅，比重約 0.65，氣乾後在含水量約 5% 時，每立方呎重約 44 磅；乾燥的狀況不良，可供裝飾用材。據其他書籍記載[2]，腺葉木犀欖（*O. glandulifera*）的木材赤灰色，堅硬，耐朽力強，光澤美，比重 0.90，可供建築、農具、轆轤細工等用材。木犀欖（*O. europaea*）的木材淡黃褐色，木理甚密，美觀，乾重每立方呎 57—69½ 磅，可供彫刻、製玩具，轆轤細工等用材。尖葉木犀欖（*O. cuspidata*）的邊材白色，心材淡褐色，黃褐色乃至黑色，甚堅硬，光澤美，緻密，均質，比重 1.17，乾重每立方呎 66 磅。至本屬中其他種類亦有類似的性質和用途。

除木材外值得注意的是木犀欖屬中有些種類的果子可供食用、藥用、榨油用……等。其中最著名的例子，便是木犀欖（*O. europaea*），原產地中海區域，現廣植於南歐和美國加州之南，果可食又可榨油，其油稱"橄欖油"或"阿列布油"，果肉含油 27%，核殼含油 35%，核仁含油 55%，油之品質以果肉所含者爲最佳，爲歐人主要食用油之一，又可供藥用、燈用，製肥皂、滑機油、藥用的硬膏和軟膏等；其葉可爲灌腸料、乳劑料、塗擦劑等。我國台灣和福建兩地有引種，至其生長和結果情況作者未見有報導，只見本所所藏的該兩地栽培的兩個臘葉標本，都只有枝葉，未見花果，以此推測這植物在我國能否結果尙成疑問。據記載[3]，錫蘭島和印度亦有引種，有些植株雖栽培達 30 年之久，尙未見產果。據庫克氏[4]的報導，尖葉木犀欖（*O. cuspidata*）的果子可食又可榨油，惟其含油量則遠遜於木犀欖。這植物據有些學者的意見認爲即是野生木犀欖的變種，我國雲南盛產之，我們不妨以人工加以栽培，試看能否改進它的產油量，如能成功的話，則對於國產油料植物又多闢了一條新途徑。至對李欖屬植物利用方面的知識，現在我們所知道的還很少，據野外經驗體會，其木材雖不會優於木犀欖屬，但仍不失爲一優良的小木料。

本文是由侯寬昭同志指導的。文中所引用的標本，大部藏於廣州中國科學院華南植物研究所，少數藏於北京中國科學院植物研究所。

木犀欖屬 Olea Linn.

喬木或灌木。葉對生，單葉，具柄；邊全緣或具齒。圓錐花序腋生，稀有頂生的，有時爲總狀花序或繖形花序；花小，兩性和單性異株；花萼短，4 齒裂或近截頭狀；花冠合瓣，管短，

---

1) 中國木材學，第 503,508 頁，1936 年。

2) 渡邊全，世界樹木字彙，281—282 頁，1936 年；H. Stone, The Timbers of Commerce 156. 1904; A.L. Howard, A Manual of the Timbers of the World 384. 1934。

3) H.F.Macmillan, A Handbook of Tropical Gardening and Planting 179. 1910。

4) T. Cooke,Flora of Bombay **2**: 119. 1904。

裂片4枚，通常較冠管爲短，很少較長或相等的，芽時呈內向鑷合狀排列；雄蕊2枚，着生於冠管上；花絲短，花藥近圓形、卵形、橢圓形或長橢圓形；子房2室，每室有胚珠2顆，花柱短，柱頭頭狀或短2裂。核果橢圓形、長橢圓形、卵形或球形，內果皮骨質或硬殼質，通常含種子1顆；種子下垂，胚乳肉質，胚莖短。

約40多種，分佈於南非、印度、澳洲和亞洲等地；我國產14種，除其中1種係引種外，大部分佈於雲南和海南二地，廣東本部和廣西、四川等地較少見。

1. 花冠深裂，裂片長於冠管；葉全緣。
  2. 葉長橢圓狀橢圓形，先端尾狀漸尖，背面無粃鱗及下凹腺體……………………………………1. 尾葉木犀欖 *O. caudatilimba*
  2. 葉非長橢圓狀橢圓形，先端鈍凸尖或漸尖，背面密被粃鱗或脈腋內有下凹腺體。
    3. 葉披針形或長橢圓形；葉背密被粃鱗；小枝近四角形。
      4. 葉背被銀灰色粃鱗……………………………………2. 木犀欖 *O. europaea*
      4. 葉背被銹色粃鱗……………………………………3. 尖葉木犀欖 *O. cuspidata*
    3. 葉寬卵形或菱狀披針形；葉背脈腋內有凹陷、具睫毛的腺體；小枝壓扁……………………………………4. 腺葉木犀欖 *O. glandulifera*
1. 花冠淺裂，裂片短於冠管；葉全緣或具齒。
  2. 花序腋生和頂生；小枝、花序軸和花柄四角形………5. 方枝木犀欖 *O. tetragonoclada*
  2. 花序腋生；小枝、花序軸和花柄圓柱形或壓扁。
    3. 葉狹披針形，長約爲寬的6—8倍（長6—10厘米，寬0.8—1.2厘米）……………………………………6. 狹葉木犀欖 *O. neriifolia*
    3. 葉非狹披針形，長不超過寬的4倍。
      4. 小枝、葉柄、花序和花萼均密被明顯或廣展的柔毛；兩性花的花冠長3—4毫米，乾時黑紅色……………………………………7. 紅花木犀欖 *O. rosea*
      4. 小枝、葉柄、花序和花萼全禿裸或稍被微柔毛。
        5. 花柄纖細，長6—10毫米；葉長橢圓狀卵形，先端長尾狀漸尖，尖頭長達2厘米……………………………………8. 疏花木犀欖 *O. laxiflora*
        5. 花柄長不及4毫米；葉先端非長尾狀漸尖。
          6. 葉濶橢圓形或倒卵狀橢圓形，邊全緣………………9. 短柄木犀欖 *O. brevipes*
          6. 葉非濶橢圓形或倒卵狀橢圓形，邊全緣或具齒。
            7. 果大，長1.5—1.8厘米，乾時有縱溝紋8—10條；葉長10—15厘米……………………………………10. 海南木犀欖 *O. hainanensis*
            7. 果較小，長7—14毫米，乾時平滑或稍皺縮；葉長3—12厘米。
              8. 花大，長3.5—4毫米。
                9. 幼葉背面禿裸；小枝和花序稍被微毛或變禿裸……………………………………11. 雲南木犀欖 *O. yuenanensis*
                9. 幼葉背面被疏柔毛；小枝和花序被黃色短茸毛……………………………………11a. 乾狀木犀欖 *O. yuennanensis* var. *xeromorpha*
              8. 花小，長1.5—2.5毫米。
                9. 果橢圓形或長橢圓形；花序軸通常被柔毛；雄花序長3—10厘米………

……………………………………………………12. 異株木犀欖 *O. dioica*

9. 果球形；花序軸通常無毛。

10. 果小，最大的直徑不過7毫米……………13. 濱木犀欖 *O. brachiata*

10. 果較大，徑達1.1厘米…………………14. 魏氏木犀欖 *O. wightiana*

1. 尾葉木犀欖，新種（圖版四，1—4）

Olea caudatilimba Chia, sp. nov.

Rami teretes albido-cinerei glabri; ramuli leviter compressi glabrescentes. Folia coriacea oblongo-elliptica, 6.5-9 cm longa 2-3.5 cm lata, apice caudato-acuminata basi late cuneata glaberrima, subtus nitida olivaceo-viridia subtus pallidiora, margine integra angustissime revoluta, costa supra impressa subtus elevata, nervis lateralibus gracillimis e costa sub angulo lato abeuntibus, utrinque leviter prominulis; petioli circ. 1 cm longi, brevissime puberuli supra sulcati subtus convexi. Panicula racemosa axillaris et terminalis solitaria vel 3 pauci-flora cum pedunculo brevi 2.5-3 cm longa, brevissime parce puberula, ramis paucis patentibus; flores ut videtur perfecti pauci racemose dispositi vel ad apicem ramorum fasciculati, pedicellis 0-3 mm longis ut calyx minute puberulis; calyx vix 2 mm longus 4-fidus, lobis ovatis vel rotundatis circ. 1 mm longis ciliolatis; corolla 3 mm longa, ad 2/3 4-lobata, lobis oblongis obtusis minute ciliolatis; filamenta brevia 0.8 mm longa, antheris oblongis, 1.7 mm longis; ovarium oblongum glabrum, stylo 1 mm longo, stigmate capitato. Fructus in juventute oblongus acutus glaber.

YUNNAN; Lu-Nan Hsien, Hsu-Chia Ferry, by side of river, April 18 1940, *H. T. Chang 1022A* (☿ and young fruits).

枝圓柱形，灰白色，秃裸；小枝稍壓扁，近秃裸。葉革質，長橢圓狀橢圓形，長6.5—9厘米，寬2—3.5厘米，先端尾狀漸尖，基部濶楔尖，甚秃裸，上面光亮，欖綠色，背面較淡色，邊全緣，窄的背捲；中脈上面凹入，背面凸起；側脈纖細，與中脈近成直角開出，兩面稍明顯；葉柄長約1厘米，被短柔毛，上面具小溝，背面拱凸。圓錐花序呈總狀花序式，腋生和頂生，單生或3個聚生，少花，連短的花序柄長2.5—3厘米，被短而散生的柔毛；分枝少，廣展；花兩性（作者所能看見的），少數，總狀花序式排列或簇生於分枝之頂；花柄長0—3毫米，與花萼均微被柔毛；花萼長約2毫米，4裂，裂片卵形或圓形，長約1毫米，有睫毛；花冠長3毫米，4裂至2/3，裂片長橢圓形，先端鈍，微有睫毛；花絲短，長0.8毫米，花約長橢圓形，長1.7毫米；子房長橢圓形，秃裸，花柱長1毫米，柱頭頭狀。果幼時長橢圓形，先端短尖，秃裸。

雲南：路南縣，徐家渡，河邊，1940年4月18日，張宏達 *1022A*（☿，幼果）。

2. 木犀欖（圖版四十五，1）別名：阿列布（譯名）；洋橄欖（俗稱）；棕欖樹（商品通稱）。

Olea europaea Linn. Sp. Pl. 8. 1753; DC. Prodr. 8:284. 1844; T. Cooke Fl. Bombay 2: 119. 1904; Sasaki, A Cat. Governm. Herb. 413. 1930; Makino et Nemoto, Fl. Japon. 938. 1931; 陳嶸，中國樹木分類學 1023.1937.

常綠小喬木，高達6.5米；小枝四角形，被銀灰色粃鱗。葉近革質，長橢圓形或披針形，

長1.5—5厘米，寬5—10毫米，先端稍鈍而有小凸尖，基部漸窄或楔尖，上面深綠色，稍被銀灰色秕鱗，背面極密，邊全緣，背捲；中脈兩面凸起，明顯，側脈不甚明顯或不明顯；葉柄長3—5毫米，被銀灰秕鱗，兩側下延於莖上而成狹稜。圓錐花序腋生，較葉爲短；花兩性，白色，芳香；花萼鐘狀，長1.5毫米，裂片短，濶三角形或截形；花冠長約4毫米，裂片卵形，長2.5—3毫米，寬1.5毫米。果近球形或長橢圓形，成熟時黑色而光亮，長2—2.5厘米。

福建：閩江，栽培，1917年10月，*Capt. Hodgins s. n.*（香港標本室號碼*11560*，枝葉）。

台灣：台灣林業研究所，佐佐木、徐（*S. Sassaki* et *A. T. Hsieh*）無號（本所標本室號碼*151880*，枝葉）

分佈：原產地中海區域，現廣植於南歐和美國加州之南；我國福建和台灣兩地亦有栽培。

3. **尖葉木犀欖**（圖版四十五，2—a, b）

Olea cuspidata Wall. Cat. 2817. 1828; DC. Prodr. **8**: 285. 1844; Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 611. 1882; Cooke, Fl. Bombay **2**: 119. 1904; Chung in Mem. Sci. China, **1**: 214. 1924; Hand.-Mzt., Symb. Sin. **7**: 1008. 1936.

小喬木，高3—10米，禿裸；枝圓柱形，灰褐色，粗糙；小枝近四角形。葉革質，狹披針形至長橢圓形，長4—8.5厘米，寬1—1.8厘米，先端凸尖，基部漸窄或楔尖，上面光亮，背面密被銹色秕鱗，邊全緣，窄的背捲；中脈上面凹入，背面凸起，側脈不明顯；葉柄長3—5毫米，被銹色秕鱗，兩側下延至莖上而成縱稜。圓錐花序腋生，長約2.5厘米，稍被銹色秕鱗；花兩性，柄長0—1毫米；花萼小，長約1毫米，裂齒極短，濶三角形或近截形，禿裸；花冠長2.5毫米，裂片橢圓形，長約2毫米，寬約1.5毫米；花絲極短，花葯長橢圓形，長約1.5毫米；子房近圓形，禿裸。果寬橢圓形或近球形，長7—8毫米，徑5—6毫米，成熟時暗褐色，

雲南：蘭坪縣，蔡希陶*56097*（幼果）；地點未詳，蔡希陶*56266*（果）、*57062*（果）；*57533*（果）；地點未詳，*A. Henry 10550*（♀）；湄公與揚子分水嶺，*G. Forrest 12953*（果）；保山縣，*G. Forrest 26007*（果）。

西康：王啓無*65411*（果）

分佈：印度至我國雲南、四川、西康（西康爲分佈新記錄）

有些植物學者認爲本種是野生木犀欖（*O. europaea*）的變種，茲據葉的外形看來亦與木犀欖頗相似，但不同之點爲本植物葉背所被的秕鱗爲銹色，且花較小。

4. **腺葉木犀欖** 別名：**滇欖樹**（陳嶸，中國樹木分類學）

Olea glandulifera Wall. Cat. 2811. 1828; DC. Prodr. **8**: 285. 1844; Clarke in Hook. f., Brit. Ind. **3**: 612. 1882; H. Trimen, Fl. Ceylon **3**: 118. 1895; 陳嶸，中國樹木分類學 1023. 1937.

小喬木，高6—20米，禿裸；小枝灰白色，粗糙，壓扁，具條紋，節扁平而膨大。葉近革質，濶卵形或菱狀披針形，長8.5—17.5厘米，寬3.5—6.5厘米，先端漸尖，基部濶楔尖，邊全緣，稍背捲；中脈上面凹入，背面凸起，側脈兩面明顯，腋內有凹陷、具睫毛的腺體；葉柄長1.5—2厘米。圓錐花序頂生和腋生，長8—10厘米；花兩性，柄長0—3毫米；花萼短，微4裂或近截頭形，禿裸或邊緣被微毛；花冠深裂，裂片橢圓形，長約3毫米，先端鈍；花葯橢圓形；子房禿裸或被微毛。果長卵形，長1.4厘米，徑6毫米，成熟時黃褐色，粗糙。

雲南：地點未詳，*A. Henry 12500*（果）。

分佈：印度南部、錫蘭至我國雲南。

據印度和錫蘭島植物誌記載，本植物的圓錐花序爲頂生，而本所所藏的印度標本 *V. N. Swamy 19180* 號亦爲頂生，但 *A. Henry 12500* 號的雲南標本則爲腋生，由此，可以說明本植物的花序有頂生的，亦有腋生的。

5. **方枝木犀欖**，新種（圖版四十八，5—7）

Olea tetragonoclada Chia, sp. nov.

Species habitu foliisque *Linocierae parvilimbae* Merr. et Chun, sed corollae tubo distinctissimo, calycis lobis minute ciliolatis, ramulis ut rhachis inflorescentiae tetragonis inter angulos concavis vel sulcatis differt.

Frutex circ. 4 m altus glaberrimus; rami teretes pallidi; ramuli ut rhachis inflorescentiae tetragoni inter angulos concavi vel sulcati. Folia parva coriacea rigida oblonga vel elliptico-oblonga, 2.5-4.5 cm longa 8-20 mm lata, apice obtusa interdum leviter emarginata, basi late breviterque cuneata, supra viridia, subtus pallidiora, margine integerrima angustissime revoluta, costa supra impressa subtus fere plana, nervis lateralibus utrinsecus 7-8 subobsoletis; petioli breves, 1-3 mm longi, supra sulcati subtus convexi in sicco nigricantes. Panicula ☿ axillaris et terminalis cum pedunculo brevi 1.5-2 cm longa, bracteis bracteolisque lanceolatis vel ovato-lanceolatis minute ciliolatis; flores pallido-flavi, pedicellis 0-2 mm longis tetragonis suffulti; calyx minutus circ. 1 mm longus 4-fidus, lobis late ovatis obtusis minute ciliolatis; corolla 2-2.5 mm longa 4-lobata, lobis elliptico-ovatis vel ovatis, 1 mm longis; filamenta brevia, antheris subrotundatis, 0.8 mm longis; ovarium ovatum glabrum. Fructus ignoti.

KWANGSI: Fang-Cheng Hsien, Shi-Wan-Ta Shan, Kuei-Yin-Din, in dense forest of peak, on rock, May 28 1944, *S. H. Chun 5260* (☿)

灌木，高約4米，極禿裸；枝圓柱形，灰白色；小枝和花序的總軸四角形。葉小。革質，堅硬，長橢圓形或橢圓狀長橢圓形，長2.5—4.5厘米，寬8—20毫米，先端鈍，有時微凹入，基部濶楔尖，上面深綠色，背面較淡，邊全緣，窄的背捲；中脈上面凹入，背面近平坦，側脈7—8對，不明顯；葉柄短，長1—3毫米，上面具小溝，背面拱凸，乾時黑色。圓錐花序（兩性花的）腋生和頂生，連花序柄長1.5—2厘米；苞片和小苞片披針形或卵狀披針形，有小睫毛；花淡黃色，柄四角形，長0—2毫米；花萼小，長約1毫米，4裂，裂片濶卵形，先端鈍，被小睫毛；花冠長2—2.5毫米，4裂，裂片橢圓狀卵形或卵形，長1毫米；花絲短，花葯近圓形，長0.8毫米；子房卵形，禿裸。果未見。

廣西：防城縣，十萬大山，貴銀頂，山頂，密林中，石上，1944年5月28日，陳少卿 *5260*（☿）。

以性狀和葉形而論，本種極似小葉李欖（*Linociera parvilimba* Merr. et Chun），惟花冠有極明顯的管，花萼裂片有小睫毛，且小枝和花序的總軸呈銳四角形，由這幾點足資區別。

6. **狹葉木犀欖**（圖版四十五，3）

Olea neriifolia Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 212. 1944.

Linociera Harmandii sensu Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 168. 1940. non. Gagnep.

Descriptio addenda:

Pedicelli fructiferi 2.5-3.5 mm longi, sicut ramuli crassi. Drupa ellipsoidea, 7-8 mm longa 3-4 mm lata, apice acutiuscula, viridis (e nota ad vivum), in sicco flavo-brunneola canaliculata, semino albuminoso.

灌木，高2—5米，秃裸；枝圓柱形，灰褐色；小枝近四角形，節膨大而壓扁。葉革質，狹披針形，長6—10厘米，寬0.8—1.2厘米，先端短尖或稍鈍，基部漸窄，邊全緣，窄的背捲；中脈上面淺凹入，背面凸起，側脈兩面不明顯；葉柄長4—8毫米。圓錐花序腋生，長3—5厘米；花雜性異株；雄花白色，較小，長1.5毫米，柄長0.5—1.5毫米；花萼長0.5毫米，裂片卵形，長約0.3毫米，先端短尖；花冠長約1.2毫米，裂片濶卵形，長0.4毫米，先端短尖；兩性花白色，較大，長2毫米，柄長1.5—2毫米；花萼長0.7毫米，裂片卵形，長0.4毫米，先端短尖；花冠長約1.7毫米，裂片近圓形，長約0.4毫米；子房近卵形，花柱短，柱頭不明顯。果橢圓形，長7—8毫米，徑3—4毫米，先端稍短尖，綠色，乾時黃褐色，具小溝紋；果柄長2.5—3.5毫米，與分枝等粗；種子有胚乳。

海南島：樂會縣，劉心祈 *28388*（副模式標本，☿），侯寬昭 *72296*（♂）保亭縣，侯寬昭；*72625*（☿，果）、*73715*（☿，果）。

分佈：海南島。

李惠林氏於1944年發表本植物時，這些標本在4年前已由 Merrill 同陳煥鏞二氏定爲 ***Linociera Harmandii*** 了。作者根據上列標本，經詳細研究後，認定我們的植物並非印度支那產的 *L. Harmandii*，雖然二者在外表上極易混淆，但以本植物的花冠裂片極短，長不超過冠管的 $^1/_3$，和種子有胚乳二點看來，應隸屬於本屬無疑。在葉形上，本植物與木犀欖和尖葉木犀欖都極相似，惟其葉背無秕鱗和花冠裂片短於冠管，此二點足以區別之。

7. 紅花木犀欖（圖版四十五，4—a, b）

Olea rosea Craib in Kew Bull. 411. 1911; Gagnep. in Lecomte Fl. Gen. Indo-Chine 3: 1076. 1933。

O. densiflora Li in Journ. Arn. Arb. 25: 314. 1944.—**Syn. nov.**

小喬木，高2—7米；小枝黃褐色，圓柱形，密被柔毛。葉厚紙質，披針形、長橢圓狀披針形或卵狀長橢圓形，長7—14厘米，寬2.3—5厘米，先端漸尖或尾狀漸尖，基部楔尖或濶楔尖，兩面近同色，上面多少變禿裸，背面沿中脈和側脈密被柔毛，有時變禿裸，邊通常全緣或具不規則的疏鋸齒；中脈上面凹入，背面凸起，側脈6—12對，上面凹入，不明顯，背面明顯的凸起；葉柄長0.5—1厘米，密被柔毛或變禿裸。圓錐花序頂生和腋生，被柔毛；花雜性異株；雄花序長約20厘米；花柄纖細，被柔毛，長約2毫米；花萼被柔毛，長約1毫米，裂片長約0.5毫米；花冠長約1.5毫米，裂片短，近圓形；兩性花的花序通常長2—3厘米，很少有長達10厘米的；花較大；花萼和雄花同；花冠長3—4毫米，裂片短，圓形；子房長橢圓形，禿裸，花柱短，柱頭2裂。果橢圓形，長1.2厘米，徑6毫米，幼時綠色，乾時黑褐色。

雲南：佛海，王啓無 *73504*（☿）、*73602*（枝葉）、*73826*（☿）、*77136*（☿，幼果）；南嶠，王啓無 *75151*（幼果）、*75173*（幼果）；車里縣，王啓無 *75689*（幼果）；鎭越縣，王啓無 *80702*（果）、*80703*（果）；地點未詳，王啓無 *74319*（幼果）。

分佈：中印半島至我國雲南。

作者根據李惠林氏的原種記載和他所引用的王啓無的全部雲南標本，實在分不出他的 *O.*

densiflora 與本種有何不同之點，且與我所所藏的一張印度支那標本（*Pierre* 無號）經格勒賓（Gagnepain）氏定爲本種的比對，亦無稍差異。同時，李氏所引用的 *A. Henry 11611e*, *11611a* 和 *11611b* 的3號雲南標本，前者已爲 Craib 氏列入他的 *O. rosea* 內，後二者他亦認爲可能仍屬此植物。根據上述三點理由，作者認爲李惠林氏的 *O. densiflora* 應爲本種的異名。其次，上面所引用的標本，除 *74319* 號外，其餘的是由中國科學院植物研究所借供參考的，這些標本，早在1938年已由夏偉琨同志鑑定爲 *O. rosea* 了，由此可見夏同志與作者的意見一致。

至本種的種名雖號稱玫瑰紅色"rosea"，但新鮮的花是否這樣，很成疑問，因在王啓無10張標本中僅一張註明花綠黃色，其餘的未註明，印度支那的一張雖註明紅色，但在乾標本上看來是黑紅色的。

8. 疏花木犀欖

Olea laxiflora Li in Journ. Arn. Arb. 25: 314. 1944。

灌木，禿裸，高約2.5米。葉紙質，長橢圓狀卵形，長9—13厘米，寬2.5—4厘米，先端長漸尖，尖頭長達2厘米，基部長短尖，乾時兩面橄欖色，邊全緣；中脈上面微凹入，背面凸起，側脈8—12對，稍明顯，小脈隱藏；葉柄長1—1.5厘米，上面具小溝。圓錐花序（雄花的）腋生，纖細，疏花，長約6.5厘米，花序柄長2厘米；花柄長6—10毫米，纖細；花萼長1—1.5毫米，4深裂，裂片卵狀漸尖，邊被睫毛；花冠長2毫米，4裂，裂片三角形，先端圓，長1毫米；雄蕊2枚，近下位生，花絲長0.5毫米，花葯長橢圓形，長0.75毫米。兩性花和果未見。

雲南：俞德浚 *20988*（模式標本，♂，未見）。

分佈：雲南。

本種爲一雌雄異株或雜性異株植物，植物體全部禿裸，與雲南木犀欖相近似，但可由其長漸尖的葉、纖細的花柄和疏散的花序以區別之。

9. 短柄木犀欖，新種（圖版四十九）

Olea brevipes Chia, sp. nov.

Proxima *O. glanduliferae* Wall. et *O. hainanensi* Li quae differunt illa foliis in axillis nervorum glandulosis, petiolis multo longioribus haec foliis oblongo-lanceolatis acuminatis serratis vel subintegris, ramis inflorescentiae multo brevioribus.

Arbor parva circ. 5 m alta; rami teretes griseo-flavidi; ramuli leviter compressi brevissime puberuli. Folia subcoriacea late elliptica interdum obovato-elliptica, 8-13 cm longa 4-6.5 cm lata, apice late obtuseque acuta basi obtusa vel latissime breviterque cuneata glaberrima concolora, margine integerrima angustissime revoluta, costa supra plana subtus elevata nervis lateralibus gracilibus utrinsecus 8-9, patentibus, supra leviter impressis subtus planis densius coloratis, tertiariis obscuris; petioli breves, circ. 5 mm longi, supra sulcati in sicco nigricantes. Panicula ⚥ axillaris, cum pedunculo 7-10 cm longa, interdum brevior, rhachide farinosa, ramis paucis elongatis subglabris patentibus; flores pauci ad apicem ramulorum subumbellatim dispositi, pedicellis 0-2 mm longis suffulti;

calyx minutus circ. 1 mm longus 4-fidus, lobis ovato-triangularibus acutiusculis ciliolatis; corolla 2.5-3 mm longa, ad 1/3 4-lobata, lobis rotundatis; flores ☿ et fructus ignoti.

YUNNAN: Kien-Shuei Hsien, alt. 1500 m., on open slope, tree 5 m. high, April 18 1933, *H. T. Tsai 53162*. (♂)

小喬木，高約5米；枝圓柱形，灰黃色；小枝稍壓扁，被短柔毛。葉近革質，濶橢圓形或倒卵狀橢圓形，長8—13厘米，寬4—6.5厘米，先端濶鈍短尖，基部鈍或濶短楔尖，甚禿裸，兩面同色，邊全緣，窄的背捲；中脈上面平坦，背面凸起，側脈8—9對，纖細，廣展，上面稍凹入，背面平坦，較深色，小脈不明顯；葉柄短，長約5毫米，上面具小溝，乾時黑色。圓錐花序（雄花的）腋生，連花序柄長7—10厘米，有時更短，總軸被粉毛；分枝少，細長，近禿裸；廣展；花少數，近繖形花序式排列於小枝之頂；花柄長0—2毫米；花萼小，長約1毫米，4裂；裂片卵狀三角形，稍短尖，被小睫毛；花冠長2.5—3毫米，4裂至1/3，裂片圓形。兩性花和果未見。

雲南：建水縣，海拔1,500米，開曠斜坡上，喬木，高5米，1933年4月18日，蔡希陶 *53162*（♂）。

本種與腺葉木犀欖（*O. glandulifera* Wall.）和海南木犀欖（*O. hainanensis* Li）都相近，惟腺葉木犀欖的葉腋內有凹陷腺體，葉柄甚長；而海南木犀欖的葉為長橢圓狀披針形或卵狀長橢圓形，先端漸尖，邊具齒或近全緣，花序的分枝甚短。

10. **海南木犀欖**（圖版四十五，5）

Olea hainanensis Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 213. 1944。

Descriptio addenda:

Inflorescentia ☿ rhachide pedicellisque crasssiusculis; calycis lobi ovato-triangulati, acutiusculi vel obtusi; corolla breviter campanulata, 2.5-3 mm. longa; pedicelli fructiferi breves robusti 3-5 mm. longi. Drupa oblonga, 1.5-1.8 cm longa 7-9 mm diametro, apice basique obtusiuscula, in sicco 8-10-canaliculata, semino albuminoso.

喬木或灌木，高3—9米；小枝圓柱形，灰白色或淡褐色。葉革質或硬紙質，長橢圓狀披針形或卵狀長橢圓形，長10—15厘米，寬3—5厘米，先端漸尖，基部楔尖，上面深綠而光亮，背面淡綠，邊具不規則的疏鋸齒或近全緣；中脈上面凹入，背面凸起，側脈7—9對，上面凹入，背面凸起，通常稍明顯，小脈不明顯；葉柄粗厚，長0.8—1厘米。圓錐花序腋生，長3—6厘米，微被柔毛或變禿裸，有時為總狀花序或繖形花序式；花雜性異株，黃白色或淡綠色，柄長1—3毫米；雄花長2毫米；花萼長約1毫米，裂片濶卵狀三角形，長0.5毫米，先端短尖或鈍，邊有小睫毛；花冠長約1.5毫米，裂片渾圓，長約0.5毫米；兩性花的花序較粗；花萼裂片卵狀三角形，先端稍短尖或鈍；花冠短鐘形，長2.5—3毫米；子房禿裸。果長橢圓形，長1.5—1.8厘米，徑7—9毫米，兩端稍鈍，乾時有縱溝8—10條；果柄短，粗厚，長3—5毫米；種子具胚乳。

海南島：紅毛山，曾與馮 *659*（花苞）；白沙縣，劉心祈 *25420*（果）、*26389*（果）；保亭縣，劉心祈 *27997*（♂）、*28101*（☿，果）、*28108*（♂）；定安縣，黃志 *35933*（幼果）；五指山，左與陳 *43981*（☿）；感恩縣，梁向日 *63606*（花苞）；毛祥山，梁向日 *64696*（果）；陵水

縣，黃志 *36737*（果），侯寬昭 *73749*（副模式標本，♂）、*73762*（☿）。

廣西：十萬大山，梁向日 *69835*（果）；地點未詳，鍾濟新 *83703*（果）。

分佈：海南島、廣西（廣西分佈新記錄）。

廣西標本除顏色較爲蒼綠外，餘均與海南標本同。

11. 雲南木犀欖（圖版四十五，6）

Olea yuennanensis Hand.-Mzt. Symb. Sin. **7**: 1008. 1936。

O. dioica sensu W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. **14**: 78. 1924. non Roxb.

灌木或喬木，高 3—10 米；小枝圓柱形，灰白色或褐色，禿裸或被微毛。葉革質，倒披針形或橢圓形，長 3—12 厘米，寬 1.5—5 厘米，先端短尖或短漸尖，少有鈍頭的，基部漸狹或楔尖，上面深綠，背面淡綠，邊通常全緣或具不規則而不明顯的波形小齒，窄的背捲；中脈和側脈上面稍凹入，背面凸起，側脈不甚明顯；葉柄長 0.5—1 厘米。圓錐花序腋生，長 1.5—5.5 厘米，稍疏散，通常被微毛，有時成總狀花序或繖形花序式；花白色或紅色，長 3.5—4 毫米，雜性異株；花柄長1—4 毫米，禿裸；花萼長 1.3 毫米，被微毛，裂片濶三角形或濶卵形，長約爲花萼之半，先端短尖或鈍；花冠長 3—4 毫米，裂片濶三角形，長約爲花冠的 1/3，先端鈍或渾圓；花葯橢圓形，長約 1 毫米；子房圓錐形，頂部漸狹而成錐尖的短花柱，柱頭碟形。果橢圓形或長橢圓形，長 7—11 毫米，徑 3—6 毫米，先端稍短尖。

雲南：澂江，張宏達 *186*（♂）、*288*（☿）、*420*（果）、*721*（果）、*722*（果），蔣英、王孝 *16326*（♂）、*16364*（☿）、*16365*（♂），王孝 *41549*（☿，果）；徐家渡，張宏達 *1018*（☿）、*1022*（☿）；昆明，蔣英 *11256*（☿）；蒙化，蔣英 *12011*（果）；下關谷，*G. Forrest 12360*（♂）；鎮沅縣，蔣英 *12556*（枝葉）；保山縣，*G. Forrest 24339*（☿）、*25467*（♂）；建水縣，蔡希陶 *53554*（♂）、*53631*（果）；石屏縣，蔡希陶 *53460*（幼果）；峨山縣，蔡希陶 *53501*（幼果）；江川縣，侯寬昭 *74505*（♂）。

分佈：雲南、四川。

11a. 乾狀木犀欖

Olea yuennanensis Hand.-Mzt. var. **xeromorpha** Hand.-Mzt. Symb. Sin. **7**: 1009. 1936。

本變種與原種區別之點爲小枝、葉柄、花序軸被黃色短茸毛；葉通常較寬而小，長 1.2—8 厘米，寬爲長之半，背面被疏柔毛（至少幼時如此），尤以中脈上的爲甚。

雲南：昆明，*G. Forrest 13474*（枝葉）；(Dso-lin-ho)，*Handel-Mazzetti 6203*（副模式標本，☿）。

分佈：雲南、四川。

12. 異株木犀欖（圖版四十六，7）別名：白茶木，水擀坨（海南）。

Olea dioica Roxb. Hort. Beng. 3. 1814; Fl. Ind. **1**: 105. 1820; DC. Prodr. **8**: 286. 1844; Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 612. 1882; Cooke, Fl. Bombay **2**: 1904; Chung in Mem. Sci. Soc. China, **1**: 214. 1924; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **3**: 1077. 1933; Merr. et Chun in Sunyatsenia **2**: 45. 1934; Masamune, Fl. Kainantensis 255. 1943。

O. sinica Chun, ined.; 唐耀，中國木材學，508 頁，1936 年。

喬木或灌木，高 3—20 米；小枝圓柱形，灰白色，稍粗糙；幼小枝稍壓扁，微被柔毛或變

禿裸。葉幼時薄，老時革質，披針形或長橢圓狀披針形，長5—10厘米，寬1.5—3.5厘米，先端漸尖或鈍尖，基部楔尖，上面深綠，背面淺綠，邊全緣或具不規則疏鋸齒，窄的背捲；中脈上面稍凹入，背面拱凸，側脈有時不明顯；葉柄長0.5—1厘米，微被柔毛或變禿裸。圓錐花序腋生，通常禿裸，有時成總狀花序或繖形花序式；花雜性異株；雄花序長3—10厘米，兩性花的較短，長1—2厘米；花白色或淡黃色，長1.5—2毫米；花萼長0.5—0.8毫米，裂片卵狀三角形，長爲花萼的2/3，邊被短睫毛或變禿裸；花冠長1—1.5毫米，裂片近圓形，長約爲冠管的1/3；雄蕊近無柄，花葯橢圓形，長0.5—1毫米；子房橢圓形，先端短尖，禿裸。果長橢圓形或橢圓形，長1—1.4厘米，徑5—8毫米，先端短尖，幼時綠色，成熟時黑色。

廣東：新豐縣，譚英華 *151* (果)、*3679* (♂)；連南縣，朱志淞 *780* (☿，幼果)；英德縣，黃志 *3546* (幼果)；大埔縣，曾懷德 *21016* (幼果)；翁源縣，劉心祈 *24387* (果)、*25321* (果)；陽春縣，黃志 *38668* (果)；樂昌縣，陳念劬 *42048* (果)；信宜縣，高錫朋 *51477* (♂)。

香港：新界，陳念劬 *40687* (幼果)。

海南島：崖縣，劉心祈 *119* (幼果)，黃志 *34018* (果)、*34186* (果)，侯寬昭 *70526* (果)、*70708* (♂)、*71006* (果)；臨高縣，李朝賢 *397* (♂)；感恩縣，劉心祈 *3679* (♂)、*3868* (幼果)；楡林，張宏達 *4188* (果)；白沙縣，劉心祈 *25929* (♂)、*26073* (☿)、*26355* (☿)、*26605* (♂)；樂東縣，劉心祈 *26833* (♂)；定安縣，黃志 *36038* (♂)；七指山，梁向日 *61711* (♂)；萬寧縣，侯寬昭 *73030* (果)；陵水縣，侯寬昭 *73841* (果)；保亭縣，侯寬昭 *73105* (幼果)、*73852* (♂)。

廣西：平南縣，黃志 *40403* (枝葉)。

分佈：印度至緬甸、印度支那和我國廣東、廣西、海南島、雲南？(廣東、廣西分佈新記錄)。

本植物與濱木犀欖〔*O. brachiata* (Lour.) Merr.〕極易混淆，其區別之點爲本種的葉披針形或長橢圓狀披針形，雄花序較長，長3—10厘米，果長橢圓形或橢圓形，先端短尖，而濱木犀欖的葉卵形、卵狀披針形或長橢圓形，雄花序短，長0.5—1.5厘米，果近球形，先端鈍圓。以葉形而論，本種和雲南木犀欖也易混淆，惟其花較小，長不過2毫米。根據目前的材料，本種常見於華南各省，惟據鍾心煊氏"中國木本植物名錄"內載，雲南亦有分佈。作者很懷疑，鍾氏所根據的材料大概就是 G. Forrest 氏所採的雲南標本，經 W. W. Smith 氏定名爲本植物的，果如是，則雲南有無這植物很成疑問了，因 Forrest 氏的標本已由 Handel-Mazzetti 氏改爲雲南木犀欖 (*O. yuennanensis*) 了。

關於本種的花的性別和雌花有無花冠的問題，實有在此討論的必要。作者將本文所引用的全部標本詳細解剖後沒有發現雌花，只有雄花和兩性花兩種。兩性花當受粉後，它的花冠和附着其上的雄蕊就很快的脫落了，因此我們在標本室所能看到的材料只見花萼和位於其上的子房，所以有些學者就認爲本植物的花有雌花、兩性花和雄花3種，且雌花是無花冠的。據 T. Cooke 氏 (名書見上) 的意見，本種的雌花和兩性花都是有花冠的，他並引 Roxburgh 氏的意見說，所謂雌花或者就是兩性花，倘若是這樣，則花冠和着生其上的雄蕊應該在早期已脫落了。據稱，他在孟買檢查過很多的生活標本，證明確實有這種情形。作者將劉心祈 *26073* 號標本詳細觀察後，見其花枝上有些花朵的花冠已經脫去了，其子房長僅達1毫米，儼和無花冠的雌花無異，可是在同一花序上有些花朵的花冠尚存在的，亦有半脫落狀態的，摘出加以解剖後，見其花冠上附着有雄蕊2枚，因此，作者認爲前人記載本植物有"雌花無花冠"之說，恐

不大可靠。

13. **濱木犀欖**（圖版四十六，8）

Olea brachiata (Lour.) Merr. ex Groff, Ding et Groff in Lingn. Agr. Rev. 2: 127. 1925 in Lingn. Sci. Journ. 5: 147. 1927, 15: 424. 1936 in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24: 307. 1935。

Tetrapilus brachiatus Lour. Fl. Cochinch. 611. 1970, ed. Willd. 750. 1793, Anamese Cay Cau; DC. Prodr. 8: 299. 1844。

Olea maritima Wall. List. no. 2813. 1831, nomen nudum; Clarke in Hook. f., Brit. Ind. 3: 612. 1882; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 1078. 1933。

灌木，高2—5米；枝圓柱形，灰白色或灰褐色，粗糙；小枝圓柱形，稍粗糙，通常被微柔毛，節粗厚而壓扁。葉革質，卵形、卵狀披針形或長橢圓形，長3—7厘米，寬1.2—3厘米，先端短尾狀漸尖，基部楔尖，上面深綠而光亮，背面淡綠，邊全緣或中部以上具不規則的鋸齒；中脈上面凹入，背面凸起，側脈不甚明顯，背面微凹入；葉柄長3—4毫米，通常被微柔毛或變禿裸。圓錐花序腋生，通常被柔毛，有時成總狀花序或繖形花序式；花雜性異株；雄花序較短，長0.5—1.5厘米，兩性花的較長，長1—2.5厘米；花白色，長2—2.5毫米；花萼長約1毫米，微被柔毛，裂片濶卵形，短尖；花冠長1.5毫米，裂片近圓形，長約0.5毫米；花葯長橢圓形，長約1毫米；子房禿裸，先端鈍圓。果球形，長5—7毫米，徑5—7毫米。

海南島：儋縣，曾懷德 *467*（幼果）；臨高縣，曾懷德 *765*（幼果）；澄邁縣，李朝賢 *890*（果）；樂東縣，劉心祈 *27031*（幼果），*27400*（果）；昌江，梁向日 *66470*（♂，☿），*66482*（☿）；保亭縣，侯寬昭 *71906*（幼果）、*73205*（果）；萬寧縣，侯寬昭 *73035*（果）、*73867*（♂）；下灣子 (Ha Wan Tsze)，採集人和採集號未詳（香港標本室號碼 *2177*，♂）。

分佈：印度至馬來亞、印度支那和我國海南和雲南？

在梁向日 *66470* 標本上裝釘着兩個花枝，經作者解剖後發現一枝是雄花序，而另一枝是兩性花序，這兩枝不同性別的花枝倘採於同一植株上的話，則本植物也可能是雜性同株的。

14. **魏氏木犀欖**

Olea wightiana Wall., Cat. 2815. 1828; D. Don, Gen. Syst. 4: 49. 1837; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 1078. 1933。

O. dioica β *wightiana* DC. Prodr. 8: 286. 1844。

喬木，高5—20米；枝圓柱形，灰白色或淡褐色，粗糙；小枝稍壓扁，稍粗糙，無毛，節粗厚而壓扁。葉革質，長橢圓狀披針形、長橢圓形或橢圓形，長6—11厘米，寬2—3.5厘米，先端漸尖，基部濶楔尖，上面深綠而光亮，背面淡綠，邊全緣或中部以上具不規則的疏鋸齒；中脈上面凹入，背面凸起，側脈不甚明顯，兩面稍凹入；葉柄長3—5毫米。圓錐花序腋生，稍短，長2—4厘米，有時成總狀花序式。果近球形，大，長1.2厘米，徑1.1厘米，成熟時暗紫色或黑色。

廣東：羅浮山，蔣英 *1748*（果）；翁源縣，劉心祈 *25053*（果）；樂昌縣，陳念劬 *42186*（果）、*42488*（果），高錫朋 *51112*（果）。

分佈：印度至越南和我國廣東（分佈新記錄）

一般說來，本植物與異株木犀欖（*O. dioica*）的葉相似，但以果形而論則又與濱木犀欖

(*O. brachiata*) 相似，所以 De Candolle 氏認爲本種是異株木犀欖的變種，而 C. B. Clarke 氏 (Hook. f., Brit. Ind. 3: 612. 1882.) 則將本種列爲異株木犀欖的異名，但 Gagnepain 氏則認爲是一個單立種，作者贊成 Gagnepain 氏的意見。

分佈可疑種或本屬以外的種

1. **Olea longipetiolata** Merr. ex Tanaka et Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10: 378. 1938; Masamune, Fl. Kainantensis 255. 1943. nom. nud.= *Osmanthus matsumuranus* Hayata.

此名原爲 E. D. Merrill 氏的標本室初步鑑定名字，未見刊佈。作者曾在劉心祈 *123* 號的海南標本上看見這名字。1937 年，Merrill 與 Metcalf 二氏已將該標本改爲 *Osmanthus matsumuranus* Hay.，且已刊佈於嶺南科學雜誌第 16 卷 397 頁 (Lingn. Sci. Journ. 16: 397. 1937.)。

2. **Olea dentata** Wall. 一名只見於鍾心煊氏的"中國木本植物目錄"內載，並註明產雲南，但未見其他記錄，故暫不列入本文內。

李欖屬 Linociera Swartz.

喬木或灌木。葉對生，單葉，全緣。圓錐花序腋生，少有頂生的，有時爲總狀花序式或繖形花序式；花小，兩性；花萼小，4 齒裂或片裂；花瓣 4，分離或基部成對合生或合生成一短管，芽時呈內向鑷合狀排列；雄蕊 2 枚，花絲短，花葯橢圓形、長橢圓形或長橢圓狀披針形；子房 2 室，每室有下垂的胚珠 2 顆，花柱短，柱頭不明顯的 2 裂或全緣。核果橢圓形、長橢圓形，少有近球形的，內果皮骨質或硬殼質；種子通常單生，下垂，有肉質的胚乳或無胚乳。

約 70 種，分佈於兩半球的熱帶地；我國產 7 種，大部分佈於雲南和海南島，此外如廣東本部，廣西和台灣則少見。

1. 葉柄長不過 1 厘米。
  2. 葉近無柄或具極短的柄 (長 1—2 毫米)，乾時蒼白色………1. 白枝李欖 *L. leucoclada*
  2. 葉有明顯的柄，柄長 3—10 毫米。
    3. 葉小，長 3.5—6 厘米，先端鈍或鈍短尖；葉柄長 3—5 毫米……………………2. 小葉李欖 *L. parvilimba*
    3. 葉較大，長 12—16 厘米，先端尾狀漸尖；葉柄長 8—10 毫米……………………3. 尾瓣李欖 *L. caudata*
1. 葉柄長 1.5 厘米以上。
  2. 花長 7 毫米；花葯先端有小凸頭 1—2 個……………………4. 長花李欖 *L. longiflora*
  2. 花長不過 4 毫米；花葯先端無小凸頭。
    3. 子房微被長柔毛……………………5. 李欖 *L. insignis*
    3. 子房禿裸。
      4. 花瓣基部成對合生……………………6. 海南李欖 *L. hainanensis*
      4. 花瓣基部合生成一短管。

5. 花蕚和苞片禿裸。

6. 葉先端鈍或漸尖……………………………………………7. 枝花李欖 *L. ramiflora*

6. 葉先端尾狀漸尖…………………7a. 尾葉李欖 *L. ramiflora* f. *caudatifolia*

5. 花蕚和苞片微被柔毛………………7b. 毛蕚李欖 *L. ramiflora* f. *pubisepala*

1. 白枝李欖（圖版四十六，9）

Linociera leucoclada Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 170. 1940.

喬木，高9—12米，禿裸；枝和小枝較細，圓柱形，蒼白或近白色，節間長3—6厘米。葉紙質，長橢圓形或長橢圓狀橢圓形，長3.5—13厘米，寬1.5—5厘米，先端鈍漸尖，基部短尖或近鈍形，邊全緣，窄的背捲；中脈上面凹入，背面凸起，側脈9對，纖細，通常兩面凸起或上面不甚明顯；葉柄短，長1—2毫米。花序極短，近禿裸，生於枝頂，長1—1.5厘米，少花，無柄或具極短的花序柄；花白色，柄長1.2—3毫米；花蕚近膜質，蒼白色，裂片卵形或長橢圓狀卵形，長約1.5毫米，先端短尖或漸尖；花瓣狹長橢圓形或線形，基部成對合生，長4.5—5毫米，先端鈍；花絲短，花葯橢圓形，長1毫米；子房狹卵形，禿裸。果未成熟時卵狀長橢圓形，綠色。

海南島：感恩縣，劉心祈 *27756*（幼果）；陵水縣，黃志 *36392*（枝葉）、*36469*（模式標本，☿）；二皇山，梁向日 *65248*（幼果）。

分佈：海南島。

2. 小葉李欖（圖版四十六，10—a，b；圖版四十七，14—15）

Linociera parvilimba Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 169. 1940.

喬木，高12—15米，禿裸；枝和小枝圓柱形，灰白色。葉小，硬革質，橢圓形或長橢圓狀橢圓形，長3.5—6厘米，寬1.2—2厘米，先端鈍頭，基部楔形，上面深綠而光亮，背面淡綠，邊全緣，強窄背捲；中脈上面凹入，背面凸起，側脈5對，兩面凹入；葉柄長3—5毫米。圓錐花序頂生或近頂生，長1.5—2厘米，禿裸；花黃綠色，長約2.4毫米，柄長1—1.5毫米；花蕚長約1毫長，禿裸，裂片圓卵形，長約0.5毫米；花瓣長橢圓狀卵形，基部稍合生，長約2毫米，先端圓形或鈍；花絲短，花葯長約0.5毫米。果長橢圓形，長1.4厘米，徑6毫米；種子具胚乳。

海南島：定安縣，黃志 *35989*（果）；保亭縣，侯寬昭 *73542*（果）、*73573*（模式標本，☿）。

分佈：海南島。

3. 尾瓣李欖

Linociera caudata Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. 28: 84. 1890.

葉薄革質，長橢圓形，長12—16厘米，寬3.5—4.5厘米，先端尾狀漸尖，基部楔尖，禿裸；葉柄長8—10毫米。圓錐花序稠密，近禿裸；花蕚長約1毫米；花瓣白色，線狀尾尖。果橢圓形，長8—12毫米，徑6—8毫米。

雲南：*G. Forrest 13629*（照片）。

分佈：緬甸至我國雲南。

據原作者之意，本種和印度產的 *L. malabarica* Wall. 相近，其分別點爲葉稍革質，尾

* 根據秦仁昌同志前在歐洲各大標本室所攝的我國標本照片，其編號爲 *9245*，註明 *G. Forrest 13629*，採於雲南，定名爲 *L. caudata* coll. et Hemsl.

狀漸尖，花爲圓錐花序，不像那植物的花序柄簇生或有花 3—4 朵，餘者無說明。作者沒有看到這兩種植物的標本，但以本所所藏的 *G. Forrest 13629** 照片和 *L. malabarica* 的說明比對，確爲兩種不同的植物，而且 *G. Forrest* 的標本照片上的尾狀漸尖葉和花瓣也確和本種很相近。現在所引爲疑問的是 *G. Forrest* 的標本，究竟採於上緬甸或採於我國雲南西部，目前很難查出。

4. 長花李欖（圖版四十六，11—a, b）

Linociera longiflora Li in Journ. Arn Arb. **25**: 313. 1944.

喬木，高約 10 米，禿裸或近禿裸；枝圓柱形，褐色，禿裸；小枝稍壓扁，淡褐色，稍被柔毛或變禿裸。葉紙質，長橢圓狀卵形，長 8—15 厘米，寬 3—6.5 厘米，先端漸尖或長漸尖，基部漸窄，禿裸或近禿裸，邊全緣；中脈上面平坦，背面凸起，側脈 8 對，兩面凸起，背面較明顯；葉柄長 2—3.5 厘米，禿裸。圓錐花序腋生，長 4—9 厘米，禿裸；花序柄長 1.5—4 厘米；苞片與小苞片披針形，長 1—4 毫米；花兩性，長約 7 毫米，花柄長 1 毫米；花萼長 1.5 毫米，裂片卵形，長約 1 毫米，先端鈍；花瓣披針形，長 6 毫米，寬 1—1.5 毫米，基部成對合生，先端鈍，邊寬內摺；花絲短，長約 0.5 毫米，花葯橢圓形或長橢圓形，長約 2 毫米，先端有長約 1/3 毫米的小凸頭 1—2 個；子房卵形，禿裸，花柱短，柱頭頭狀。果未見。

雲南：無記錄，蔡希陶 *55863*（同模式標本，☿）；鎮康縣，王啓無 *72273*（☿）

分佈：雲南。

本種與枝花李欖〔*L. ramiflora* (Roxb.) Wall.〕很相近，葉形更似，惟本種的花大，長約 7 毫米和葯隔先端向上延伸成 1—2 個小凸頭，此二點足以區別之。

5. 李 欖（陳嶸，中國樹木分類學）

Linociera insignis Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 610. 1882; H. H. Chung in Mem. Sci. Soc. China, **1**: 214. 1924; 陳嶸，中國樹木分類學 1029. 1937.

小喬木；幼小枝被灰色柔毛。葉大，倒卵狀披針形，長 24 厘米，寬 6 厘米，先端短漸尖，基部漸窄，禿裸；側脈 12 對，背面明顯，第二次脈不明顯；葉柄長約 3 厘米。圓錐花序長 5—10 厘米，被灰色柔毛；苞片線形，長約 4 毫米，有時近葉形，長約 1.8 厘米；花萼長約 1 毫米，被柔毛，裂片深裂，近短尖；花瓣長橢圓形，長 3—4 毫米，邊甚內捲，子房微被長柔毛；花柱與子房等長，先端 2 短裂。核果長 2.5 厘米。

分佈：緬甸、蘇門答臘至我國雲南。

據陳嶸和鍾心煊二氏記載產於我國雲南，作者未見到標本。

6. 海南李欖（圖版四十七，12—a, b）

Linociera hainanensis Merr. et Chun in Sunyatsenis **5**: 169. 1940.

喬木或灌木，高 3—12 米；枝圓柱形，蒼白色或淡褐色；小枝稍壓扁，蒼白色。葉紙質或近革質，長橢圓形、橢圓形、長橢圓狀橢圓形或倒卵形，長 5—7 厘米，寬 1.5—3 厘米，先端鈍或鈍漸尖，基部漸窄，上面深綠，背面淡綠，邊全緣，稍窄的背捲；中脈上面通常壓平或稍凹入，背面凸起，側脈 7—9 對，兩面凸起，小脈兩面凸起而明顯；葉柄長 1.5—2.5 厘米。圓錐花序腋生，長 2—7 厘米；花兩性，白色，芳香，長 3.5 毫米，花柄長約 1 毫米；花萼長 1 毫米，裂片卵狀三角形，長約 0.5 毫米，先端短尖；花瓣長橢圓狀橢圓形，長約 3 毫米，基部成對合生，先端鈍，邊內摺，盛開時廣展或外彎；花葯濶橢圓形，長約 1 毫米；子房狹卵形，禿裸。果狹長橢圓形，長 1.5 厘米，徑 9 毫米，先端鈍尖，幼時綠色，成熟時藍黑色。

海南島：崖縣，黃志 *34987*（♀），梁向日 *62647*（♀），侯寬昭 *70291*（果）、*71061*（模式標本，♀）。

分佈：海南島。

本種與枝花李欖（*L. ramiflora*）極相近似，但不同之點爲本種的葉一般較小，長 5—7 厘米，寬 1.5—3 厘米，小脈兩面明顯而凸起，花瓣長橢圓狀橢圓形，長 3 毫米，基部成對合生，先端鈍，盛開時廣展或外彎以區別之。

7. 枝花李欖（圖版四十七，13—a，b；16—17）

Linociera ramiflora (Roxb.) Wall. Cat. 2824. 1829; D. Don, Gen. Syst. **4**: 52. 1838; DC. Prodr. **8**: 297. 1844; Warburg in Bot. Jahrb. **13**: 403. 1891; Lingelsheim in Bot. Jahrb. **61**: 8. 1927; Merrill, Enum. Philip. Fl. Pl. **3**: 304. 1923, in Lingn. Sci. Journ. **6**: 329. 1928; Kanehira, Formosan Trees 613. 1936; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **21**: 334. 1940; Masamune, Fl. Kainan-tensis 254. 1943.

Chionanthus ramiflora Roxb. Hort. Beng. 3. 1814.

Linociera macrophylla Wall. Cat. 2826. 1829; D. Don, Gen. syst. **4**: 49. 1838; DC. Prodr. **8**: 297. 1844; Clarke in Hk. f., Fl. Brit. Ind. **3**: 610. 1882; Ch-ung in Mem. Sci. Soc. China, **1**: 214. 1924; Gagnep. in Leco, Fl. Gen. Indo-Chine **3**: 1068. 1933; Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 171. 1940.

喬木，高 9—15 米，禿裸；枝和小枝圓柱形，褐色或灰色。葉近革質，橢圓形至長橢圓形，稀有倒長橢圓形或倒卵形的，長 6.5—30 厘米，寬 2—11 厘米，但通常長 10—15 厘米，寬 4—6.5 厘米，先端鈍或漸尖，基部楔尖或漸狹，上面深綠色，通常密生乳突狀小點，背面淡綠，邊全緣，稍窄的背捲；中脈上面凹入，背面凸起，側脈 9—15 對，兩面凸起或有時上面平坦，小脈不甚明顯；葉柄長 2.5—4 厘米。圓錐花序腋生，疏散，長 2.5—10 厘米；花白色、黃色或黃白色，長 2.5—3 毫米，花柄長 1—1.5 毫米；花萼長 1 毫米，裂片卵形，長約 0.5 毫米，先端鈍或短尖；花瓣橢圓形，長 2—2.5 毫米，基部稍合生，先端渾圓，邊寬內摺；花絲短，花葯橢圓形，長約 1 毫米；子房卵形，禿裸。果橢圓形或長橢圓形，長 1—3 厘米，徑 0.5—1.3 厘米。

海南島：儋縣，曾懷德 *155*（幼果）；澄邁縣，李朝賢 *230*（果）；保亭縣，鄧良 *475*（果），劉心祈 *27988*（果），侯寬昭 *72702*（♀）、*72896*（♀）、*72911*（♀）、*73141*（果）、*73180*（果）；昌江縣，劉心祈 *1282*（♀）、*2898*（果）；感恩縣，劉心祈 *3850*（♀），梁向日 *63440*（果）；崖縣，劉心祈 *6162*（果），黃志 *33511*（果）、*33633*（幼果）、*34553*（果）、*34913*（果），梁向日 *62487*（果）、*62788*（♀），侯寬昭 *70168*（♀，果）、*70958*（果）、*71090*（♀）；白沙縣，劉心祈 *25529*（♀）、*25652*（♀）；樂東縣，劉心祈 *27178*（果）；定安縣，黃志 *35772*（果）、*36072*（果）、*36129*（果），梁向日 *64378*（果）、*64466*（♀）、*64740*（果）；陵水縣，黃志 *36387*（果）、*36738*（♀），左與陳 *44340*（果）、*44383*（果）；二皇山，梁向日 *64996*（果）。

廣西：綏祿縣，曾懷德 *21839*（♀）；十萬大山，陳少卿 *4204*（果），曾懷德 *24414*（枝葉），梁向日 *70045*（果）；地點未詳，秦仁昌 *8414*（果）。

分佈：印度、馬來亞、中印半島、菲律賓至我國雲南、台灣、海南島、和廣西，南至澳洲。

本種爲一變異很大的植物，分佈也很廣。據 C. B. Clarke 氏（文獻見上）之意，和本種

很近似的植物有 *L. intermedia* Wight 與 *L. macrophylla* Wall. 二種，它們的分別點僅依其圓錐花序的發育程度和花的大小爲標準，或者這三種植物可視爲一種，這是 Clarke 氏的看法。D. Don 氏（文獻見上）也說 *L. macrophylla* Wall. 很似本種，而 Warbugh 氏（文獻見上）且將 *L. macrophylla* 歸併於本種內而當爲它的異名。雖然 E. D. Merrill 和陳煥鏞二氏在編著"海南植物名錄"時認爲這兩種植物應該分立的，但作者將本所所藏的 *42* 張華南標本反覆檢查後，覺得葉的大小的差度確是非常大的，惟花除在乾標本上的顏色有多少不同和大小有微小的差異外，餘者都難作爲分別該兩種植物的標準。作者發覺在現藏的華南標本中(果標本除外)，其乾花的顏色可分爲二類，一類呈黑灰色，一類呈橙黃色，其中經 Merrill 和陳煥鏞二氏指爲 *L. macrophylla* 的侯寬昭 *70168*、*72702*、*72896* 三號標本的乾花是呈黑灰色的，除這一點外，作者實找不出爲分別這兩種植物更可靠的特徵。因此，作者也同意將 *L. macrophylla* 歸併於本種內。

7a. **尾葉李欖**，新變型

Linociera ramiflora (Roxb.) Wall. f. **caudatifolia** Chia, form. nov.

A typo recedit foliis plerumque minoribus, obovatis oblanceolatis vel lanceolatis, 6.5—9 cm longis 2—3.5 cm latis, apice caudate acuminatis, reticulis utrinque distinctis.

海南島：感恩縣，劉心祈 *3455*（☿）、*3682*（☿）；崖縣，梁向日 *63011*（☿）；樂東縣，劉心祈 *27102*（幼果）、*27434*（幼果）。

與原種的區別點爲葉一般較小，倒卵形或倒披針形至披針形，長 6.5—9 厘米，寬 2—3.5 厘米，先端尾狀漸尖，小脈兩面明顯。

7b. **毛萼李欖**，新變型

Linociera ramiflora (Roxb.) Wall. f. **pubisepala** Chia, form. nov.

A typo recedit calycis lobis bracteis bracteolisque minute puberulis.

海南島：翁源縣，劉心祈 *2779*（幼果）；乳源縣，劉心祈 *28999*（果）；陽春縣，黃志 *38723*（☿）；定定縣，梁向日 *64801*（幼果）；陵水縣，左與陳 *43709*（☿）、*43744*（☿）。

廣西：十萬大山，陳少卿 *4007*（果）、*4018*（幼果），曾懷德 *24394*（☿）。

與原種的區別點爲花萼、苞片和小苞片均微被柔毛。

分佈可疑種和疑種

1. **Linociera cambodiana** sensu Hance in Journ. Bot. 25: 12. 1887 (non 1877); Hemsl. in Jonrn. Linn. Soc. 26: 89. 1889; Merr. in Lingn. Journ 5: 147. 1927。

L. cambodiana 是由 H. F. Hance 氏根據一個越南標本於 1877 年在植物學雜誌（Journal of Botany 15: 335. 1877.）刊佈的。1887 年，他又根據 B. C. Henry 於 1882 年在海南島臨高縣所採的 121 號標本定爲此名。後來的學者，如 Hemsley 和 Merrill 氏也是根據 Henry 氏的標本說那植物在我國海南島有分佈。作者雖然沒有看到 Henry 氏所採的標本，但在本所標本室裏却有那標本的照片一張，是由秦仁昌同志在英國攝取的，照片編號爲 *15777* 號。根據照片上所見的大體上和 Hance 氏的 *L. cambodiana* 的原始記載相符合，惟有不少的葉片具有明顯的齒缺這一點不符。又據各地植物誌記載李欖屬的葉都是全緣的，而 Henry 氏在海南島所採的植物的葉是一部分有齒缺的，因此作者認爲 Hance（1887）所指的海南植物就

是他的 *L. cambodiana* (1877)很成疑問。又自從1882年 B. C. Henry 氏在臨高縣採得此標本後，距今已有72年了，其間經由本所和前嶺南大學自然博物館的採集隊在該島全部地區(臨高縣當然包括在內）作長期而詳細的工作至少有15次以上，但始終未見採得，而與它類似的植物，如濱木犀欖（*Olea brachiata*）和異株木犀欖（*O. dioica*）則採得很多。根據上述二點理由，作者認爲 *L. cambodiana* Hance (1877) 在我國地區來說，目前尚無發現，而1887年 Hance 所指爲那植物的 Henry 在海南所採的標本很可能即爲濱木犀欖或異株木犀欖。

2. L. Henryi Li in Journ. Arn. Arb. 25: 313. 1944。

李惠林氏發表本種時所引用的 *A. Henry 12042*（模式標本）、*12236*、*12236*a，蔡希陶 *60578*，王啓無 *78387*，五張雲南標本作者都沒有看見，只看到 *A. Henry 12042* 和 *12236*a 二標本的照片，上註明爲 *Linociera insignis* Clarke，這大概是邱園或英國博物館標本室鑑定的。作者再根據李氏的原種記載與 Clarke 氏的 *L. insignis* 的記載相比對，除李氏說葉被小茸毛和圓錐花序被毛與否未有提及與 Clarke 氏對那植物說葉禿裸和圓錐花序被灰色柔毛有出入外，其餘的記述均大致相同。作者參閱李氏所引用的有些標本照片，除對被毛的情況無法觀察外，至其他部分的特徵都與 Clarke 氏的記載相符合，因此作者現懷疑李氏的 *L. Henryi* 很可能就是 *L. insignis* Clarke，但在未看到標本以前，不便作出具體的決定。

A PRELIMINARY STUDY ON THE CHINESE OLEACEAE (II)*

OLEA AND LINOCIERA

Liang-Chi Chia

(South China Institute of Botany, Academia Sinica)

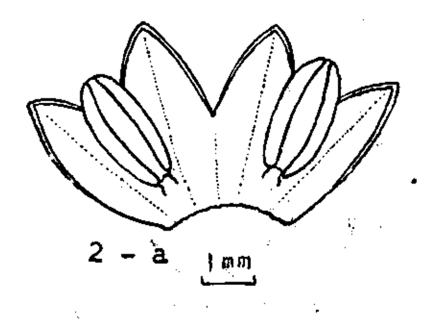
As a result of a census of the botanical specimens of the *Oleaceae* deposited in the herbarium of the South China Institute of Botany supplemented by a critical study of available references, the genus *Olea* is now known to be represented by 14 species and 1 variety, and *Linociera* by 7 species and 2 forms in the Chinense Flora. *Olea* is largely confined to Yunnan and Hainan. Among the 14 Chinese representatives of the genus, 3 newely detected species, namely *O. caudatilimba*, *O. tetragonoclada* and *O. brevipes* are now described in this paper. On the other hand, *O. densiflora* Li is reduced as a synonym of *O. rosea* Craib. The range of distribution of the three species of long standing has been extended, that is *O. cuspidata* to Sikang, *O. dioica* to Kwangtung and Kwangsi, and *O. wightiana* to Kwangtung. *O. longipetiolata* Merr., which is only a herbarium name and had been entered into "A census of Hainan Plants" by Tanaka & Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. **10**: 778. 1938, was later referred to *Osmanthus matsumuranus* Hay. by Merrill et Metcalf in Lingn. Sci. Journ. **16**:

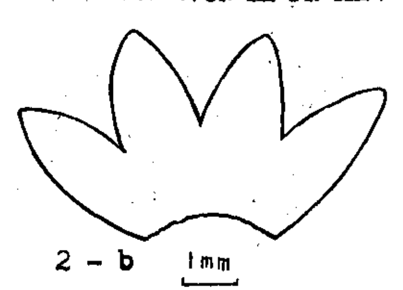
* "Jasmina Sinensia" in Acta Phytotaxonomica Sinica **2**: 20—64. 1952.

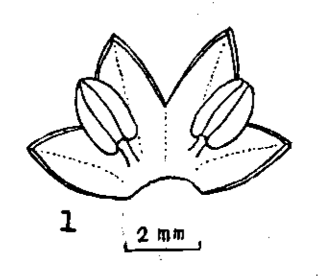
397. 1937.

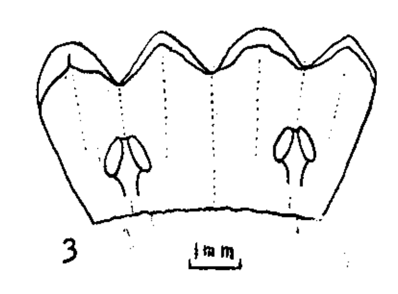
Linociera has the general geographic distribution of *Olea*. Two forms, namely *L. ramiflora* f. *caudatifolia* and *L. ramiflora* f. *pubisepala* appear to be new. *L. Henryi* Li is considered to be a doubtful species by the writer, and is probably conspecific with *L. insignis* Clarke. *L. cambodiana* Hance, first discovered in Indo-China, was accredited to Hainan by Hance in Journ. Bot. **25**: 12, 1887, a record repeated by subsequent authors without question. It was based on a specimen collected by B. C Henry (*121*) in Lin-Ko Hsien, Hainan, in 1882. This specimen is represented in our herbarium only by a photograph of the type. As seen in this photograph, some of the leaves are apparently serrate like some species of *Olea*. Since the leaves of *Linociera*, so far known, are all quite entire, it is quite probable that the Hainan specimen formerly referred to *Linociera cambodiana* Hance is either *Olea dioica* or *O. brachiata*.

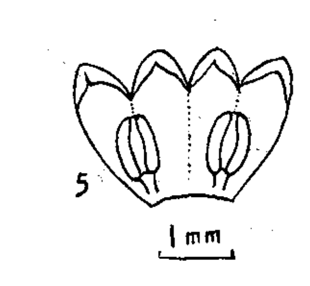
Olea and *Linociera* are closely allied genera. They may be distinguished from each other by three principal characters. The leaves of *Linociera* are quite entire, while those of *Olea* are either entire or serrate; the seeds of *Linociera*, excepting in a few species, are exalbuminous, while those of *Olea*, without exception are albuminous; the corolla of *Olea* is distinctly tubular, while that of *Linociera* is apopetalous or when synpetalous, the petals are only slightly connate at the base. The corolla of *Linociera* falls into three types. In the first type, the 4 petals are wholly free from each other; in the second, they are united at the base in pairs; in the third, they are connate at the very base into a very short tube. The Chinese species of *Linociera* belong to one or the other of the latter two types.

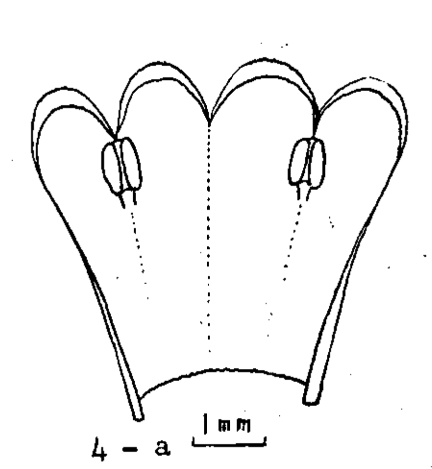


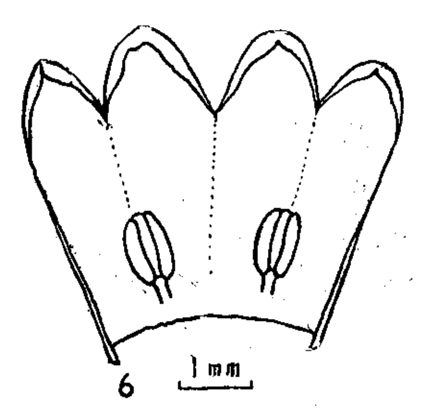


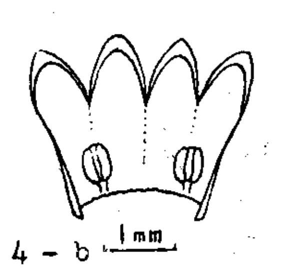






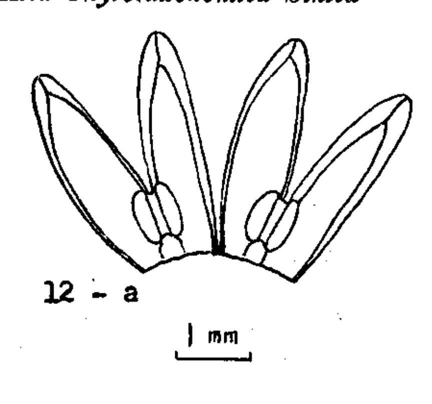


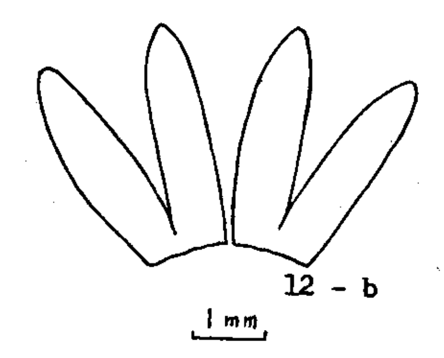


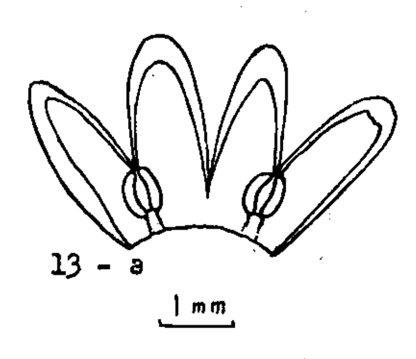


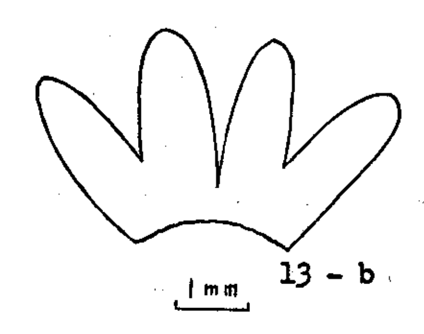
1—6. 花冠——1. 木犀欖 *Olea europaea*（內面觀）；2. 尖葉木犀欖 *O., cuspidata*, a. 內面觀、b. 外面觀； 3. 狹葉木犀欖 *O. nerlifolia*（內面觀）； 4. 紅花木犀欖 *O. rosea*, a. 雌花, b. 雄花； 5. 海南木犀欖 *O. hainanensis*（內面觀）； 6. 雲南木犀欖 *O. yuennanensis*（內面觀）。

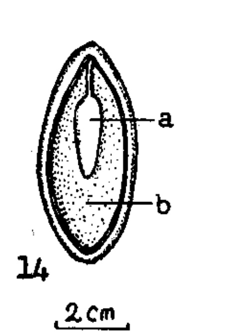
7—11. 花冠——7. 異株木犀欖 *Olea dioica*（內面觀）；8. 滇木犀欖 *O. brachiata*（內面觀）；9. 白枝李欖 *Linociera leucoclada*（內面觀）；10. 小葉李欖 *L. parvilimba*, a. 外面觀, b. 內面觀；11. 長花李欖 *L. longiflora*, a. 內面觀, b. 外面觀。

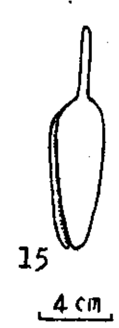


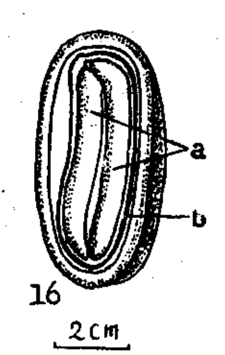


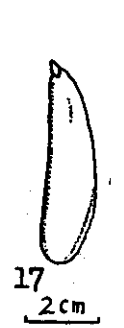






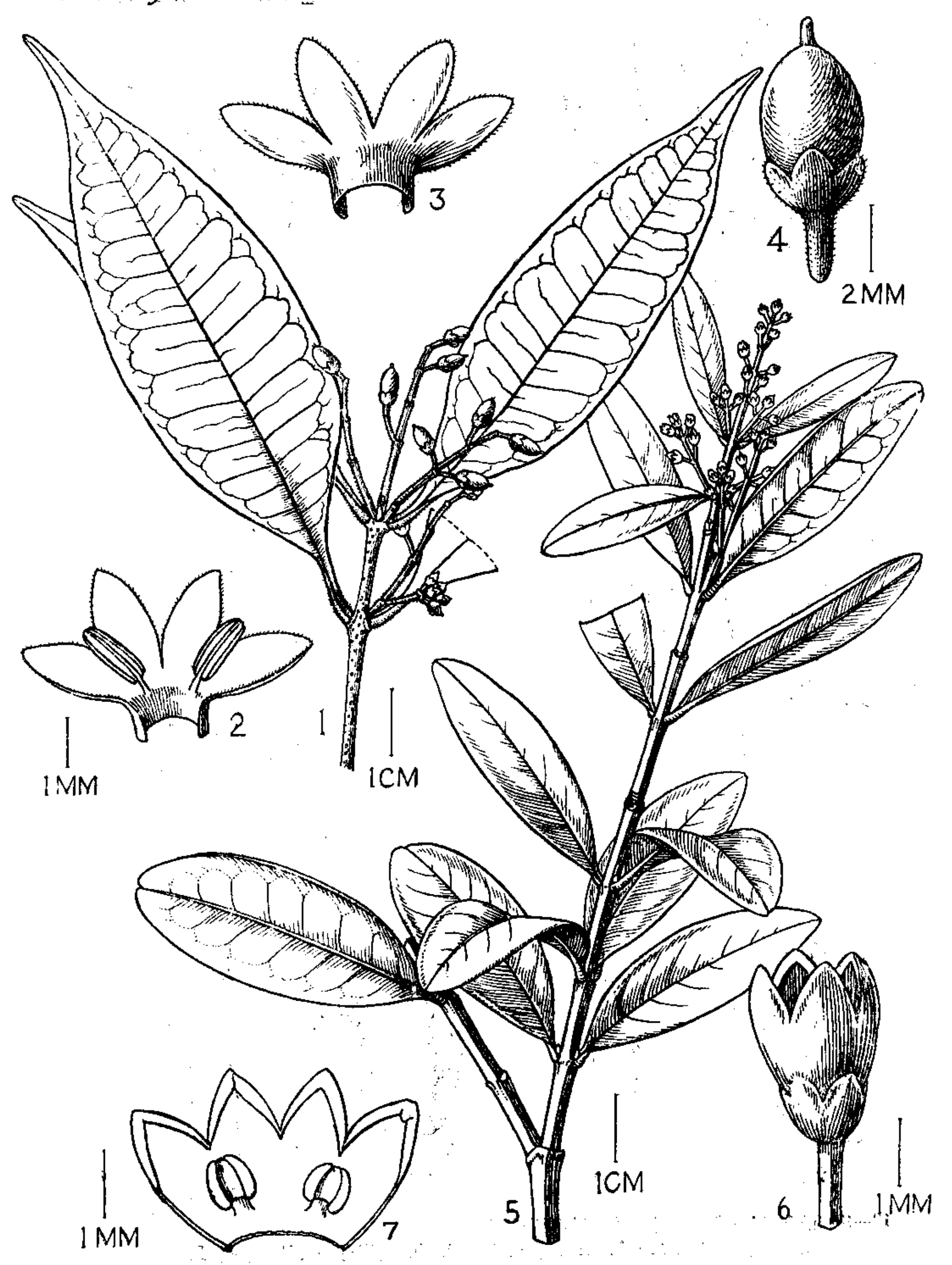






12—13. 花冠；14—17 核果縱切面，示胚乳和胚體——

12. 海南李欖 *Linociera hainanensis*, a. 內面觀， b. 外面觀； 13. 枝花李欖 *L. ramiflora*, a. 內面觀， b. 外面觀； 14—15. 小葉李欖 *L. parvilimba*, 14. 核果縱切面， a. 胚體， b. 胚乳， 15. 胚體； 16—17. 枝花李欖 *L. ramiflora*, 16. 核果縱切面， a. 胚體的子葉， b. 種皮， 17. 胚體。



1—4. 尾葉木犀欖 *Olea caudatilimba*——1. 花枝，2. 花冠內面觀，3. 花冠外面觀，4. 核果。
5—7. 方枝木犀欖 *Olea tetragonoclada*——5. 花枝，6. 花，7. 花冠內面觀。

短柄木犀欖 *Olea brevipes*——1.花枝，2.花，3.花冠內面觀。